**«Математика»**

**пәні бойынша магистратураға түсуге арналған кешенді тестілеудің**

**тест спецификациясы**

(2024 жылдан бастап қолдану үшін бекітілген)

**1. Мақсаты:** Қазақстан Республикасы жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

**М107 білім беру бағдармалар тобы**

**2. Міндеті:** Келесі білім беру бағдарламалары тобы үшін түсушінің білім деңгейін анықтау: «Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары», «Инженерия және инженерлік іс» дайындау бағыты, білім беру бағдарламаларының топтары «Ғарыштық техника және технологиялар».

**3. Тест мазмұны:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың мазмұны** | **Қиындық деңгейі** | **Тапсыр**  **малар саны** |
| 1 | Сызықты алгебра және аналитикалық геометрия | A | 6 |
| 2 | Бір айнымалылы функцияның дифференциалдық және интегралдық есептеулері | B | 8 |
| 3 | Көп айнымалылы функцияның дифференциалдық және интегралдық есептеулері | C | 6 |
| Тестінің бір нұсқасындағы тапсырмалар саны | | **20** | |

**4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:**

Жоғары деңгейдегі дифференциалдық теңдеулер мәселесі, математикалық физика теңдеуі мәселелері, оңтайлы басқару қарастырылады.

**5. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:**

Бір тапсырманы орындау уақыты – 2,5 минут.

Тест орындалуының жалпы уақыты – 50 минут.

**6. Тестiнiң бiр нұсқасындағы тапсырмалар саны:**

Тестінің бір нұсқасында – 20 тапсырма.

Қиындық деңгейі бойынша тест тапсырмаларының бөлінуі:

* жеңіл (A) – 6 тапсырма (30%);
* орташа (B) – 8 тапсырма (40%);
* қиын (C) – 6 тапсырма (30%).

**7. Тапсырма формасы:**

Тест тапсырмалары берілген жауаптар нұсқасының ішінен бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін жабық формада ұсынылған.

**8. Тапсырманың орындалуын бағалау:**

Түсуші тест тапсырмаларында берілген жауап ңұсқаларынан дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда түсуші 2 балл жинайды. Жіберілген бір қате үшін 1 балл, екі немесе одан көп қате жауап үшін түсушіге 0 балл беріледі. Түсуші дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қате болып есептеледі.

**9.Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

1. Сағынтаев С.С., Сағынтаева С.С. Жоғары математика: Оқулық. - Алматы: АЭжБУ, 2020. - 609 б.
2. Искакова А.Қ. Қатарлар. Машықтану курсы. Оқу құралы. -Алматы: Ғ.Даукеев атындағы АЭжБУ, 2023. – 100 б. ISBN 978-601-358-054-8
3. Искакова А.Қ., Сатыгулова С., Айтжанов С.Е. Математикалық аналіз 1. Оқу құралы. УМО РУМС -Алматы: Қазақ университеті, 2020. -236 б. ISBN-978-601-04-4714-1
4. Искакова А.К., Рысбекова Г.А. Математика-2. Барлық білім беру бағдарламалапры студенттері үшін дәрістер жинағы. - Алматы: Ғ.Даукеев атындағы АЭжБУ. 2022.-84 б.